

# DEVENIR DES MACRO-AMPUTES TRAUMATIQUES DU MEMBRE THORACIQUE : CAS D'UN PAYS EN DEVELOPPEMENT

*Walla A*  
*Amakoutou K*  
*James E Y*  
*Ayouba G*  
*Bakriga B*  
*Abalo A*  
*Dossim A M*

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique,  
Université de Lomé, Togo

---

## Abstract

Major upper limb trauma are rare lesions that management should be done in a specialized center. Faced with complex trauma of the upper limb, the orthopedist wonders if everything must be done to maintain a sometimes very functional upper limb amputated. We report the case of three male patients aged 18, 26 and 30 years of crash victims of upper limb accidents from the public road and work. The dominant member was diagnosed in a patient. Two patients underwent arm amputation stump and regularization forearm was performed in the third. Infection of amputation stump with surgery to stabilize, was recorded in a patient. One had a prosthesis made on the spot with his socio-professional reintegration, other patients are waiting.

---

**Keywords:** Amputation, thoracic limb, prosthesis

---

## Resume

Les macro amputations du membre supérieur sont des lésions rares dont la prise en charge doit se faire dans un centre spécialisé. Devant un traumatisme complexe du membre supérieur, l'orthopédiste se demande s'il faut tout faire pour conserver un membre supérieur parfois peu fonctionnel ou l'amputer. Nous rapportons le cas de trois patients de sexe masculin, âgés de 18, 26 et 30 ans victimes d'écrasement de membre supérieur par accidents de la voie publique et de travail. Le membre dominant était atteint chez un patient. Deux patients ont bénéficié d'une amputation trans humérale et une

régularisation de moignon d'avant-bras a été effectuée chez le troisième. Une infection du moignon d'amputation avec reprise chirurgicale pour régularisation, a été enregistrée chez un patient. Un seul a eu une prothèse fabriquée sur place avec réinsertion dans son milieu socioprofessionnel, les autres patients sont en attente.

---

**Mots clés:** Amputation, membre thoracique, prothèse

## **Introduction**

Les macro-amputations du membre thoracique sont des amputations au niveau ou en amont du carpe (WEBB, 2005). Elles sont rares et représentent 3% des amputations réalisées au Royaume-Uni (HUNTER, 1996). Les causes traumatiques constituent 92% de ces lésions avec une prédominance des sujets jeunes de sexe masculin (JEFFREY, 2011).

De nos jours, en milieu équipé, elles constituent des urgences chirurgicales traitées dans les centres spécialisés (RAKOTONDRIAMY, 1999) faisant intervenir une équipe pluridisciplinaire ; dans la plupart des pays en développement, la réimplantation est rarement proposée aux patients en raison du sous équipement et des délais longs au bout desquels ils arrivent dans les hôpitaux. Les chirurgiens ou orthopédistes généraux qui s'en occupent, exigent l'adhésion du patient et ou de sa famille avant le traitement. Après ce traitement radical, la vie quotidienne de ces patients se retrouve profondément modifiée.

Notre étude avait pour objectif d'évaluer le devenir de trois (3) patients macro-amputés traumatiques du membre thoracique sur les plans fonctionnel, psychologique et social.

## **Observations**

### **Observation 1**

Monsieur A. M. âgé de 26 ans, droitier, de sexe masculin, meunier sans antécédents particuliers victime d'un écrasement du bras droit par accident de travail. L'examen a permis de conclure à une fracture ouverte Gustilo III C du 1/3 supérieur de l'humérus droit (Figure 1). Le score MESS (Mangled Extremity Severity Score) était de 12.

Une amputation transhumérale a été réalisée 24 heures après le traumatisme. Les suites postopératoires étaient simples.

A un an de recul, le patient n'était pas appareillé (Figure 2). Il a été relatéralisé et était autonome pour les activités de la vie courante. Sur le plan professionnel, il a été reclassé. Au plan psychologique, le patient a accepté sa nouvelle condition avec l'aide des psychologues. Concernant les complications des amputés, il n'y avait pas de douleur du moignon, les douleurs du membre fantôme étaient modérées (EVA = 2), les sensations de

membre fantôme étaient fréquentes dans l'ordre d'une à deux fois par semaine à type de sensation de présence du membre.

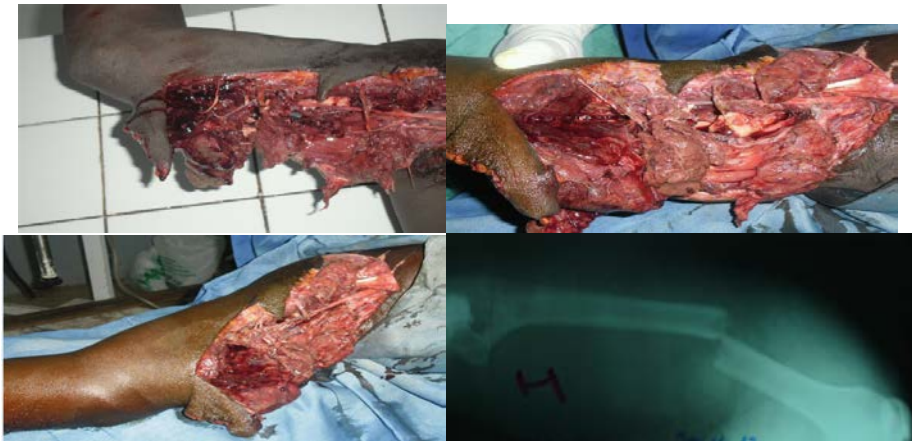


Figure 1. Aspect préopératoire clinique et radiographique du membre

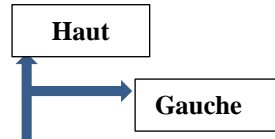
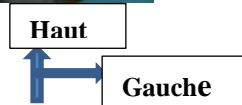


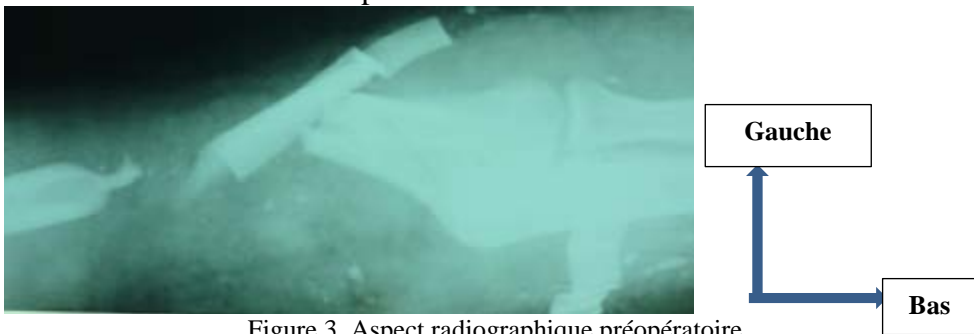
Figure 2. Aspect du moignon à 1 an



## Observation 2

Monsieur A.R. âgé de 33 ans, de sexe masculin, droitier, informaticien, a été victime d'accident de la voie publique ayant occasionné un écrasement du 1/3 inférieur du bras gauche avec dévascularisation et un score de MESS à 10 (Figure 3). Il a reçu comme traitement après 10 heures post-traumatiques une amputation transhumérale.

Au recul de 19 mois, le patient n'a pas été appareillé (Figure 4); il a repris son travail monomanuellement sans appareillage. Il était autonome pour les activités de la vie courante. Il a accepté sa condition avec un soutien psychologique. Il n'avait de douleur ni du moignon ni de membre fantôme mais avait une sensation de membre fantôme à type de décharge électrique de l'ordre d'une à deux fois par mois.



### OBSERVATION 3

Monsieur S. P. âgé de 28 ans, de sexe masculin, gaucher, travailleur manuel qui a présenté au décours d'un accident de travail dans un service industriel une amputation totale du 1/3 moyen de l'avant-bras droit par un mécanisme d'écrasement. Le score de MESS était à 11. Le traitement chirurgical après 12 heures post-traumatiques a consisté à une régularisation du moignon. Les suites opératoires étaient marquées par une suppuration profonde du moignon qui a nécessité une reprise avec réfection du moignon.

A 3 ans de recul, le patient était appareillé par une prothèse mécanique qu'il utilisait quotidiennement (Figure 5 et 6). Il était satisfait de sa prothèse. Le coût de la prothèse était de 1,3 million F CFA (soit environ 2000 euros). Le patient conduisait la moto et était autonome pour les activités de la vie courante. Il a été reclassé sur le plan professionnel. Le patient n'avait de douleur ni du moignon ni de membre fantôme mais avait une sensation de membre fantôme à type de position anormale de l'ordre de 1 à 2 fois par mois.



Figure 5. Aspect du moignon à 3 ans

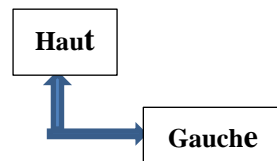
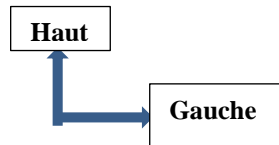




Figure 6. Aspect avec prothèse



### Discussion

Le rôle du membre supérieur dans l'image du corps, la qualité de vie et les activités courantes de la vie courante n'est plus à démontrer. Devant un traumatisme complexe du membre supérieur, le chirurgien orthopédiste se demande s'il faut conserver un membre peu fonctionnel ou s'il faut l'amputer ? A quel niveau situer l'amputation alors ?

### Prise en charge des traumatismes complexes du membre supérieur

La décision d'une amputation devant un traumatisme complexe du membre supérieur dépend du score de MESS (amputation possible si MESS  $\geq 7$ ), de l'avis des équipes spécialisées et de l'expérience du chirurgien. Dans notre étude chez tous les patients le score de MESS était  $\geq 7$ , ceci est dû au retard de prise en charge, au manque des moyens financiers du patient, situation fréquemment rencontrée dans les pays en développement. C'est pourquoi dans ces pays le traitement conservateur est rarement appliqué dans les traumatismes complexes de membre supérieur (OMOKE, 2012).

## **Devenir des patients macro-amputés de membre supérieur**

Dans notre étude seul un patient amputé a été appareillé. Notre pays, le Togo ne dispose qu'un seul centre d'appareillage qui est sous équipé. Ce qui oblige les patients amputés du membre supérieur à passer la commande de leur appareil dans les pays du nord à des coûts très élevés largement au-dessus de leur revenu.

Concernant les symptômes du membre fantôme, leur prévalence selon une étude réalisée par Mohammad et al. (MOHAMMAD, 2006) s'établissait à 64% pour les sensations de membre fantôme, 32% pour les douleurs de membre fantôme et à 24% pour les douleurs du moignon. Leur moindre prévalence dans notre étude est probablement due à la taille réduite de notre échantillon et du recul court.

Sur le plan de la réinsertion socioprofessionnelle et de l'impact psychologique, dans notre étude un patient a monomanuellement repris son travail, les autres ont été reclassés. La littérature montre qu'un aménagement professionnel s'avère toujours nécessaire (MALHERBE, 2013). Les patients sont souvent autonomes pour les activités de la vie quotidienne. Ils peuvent faire des loisirs impliquant peu les membres supérieurs. Ces patients dont la vie quotidienne se trouve modifiée ont besoin d'un soutien psychologique et de l'appui de leur entourage.

## **Conclusion**

Les amputations traumatiques du membre supérieur sont des lésions graves. Elles entraînent des répercussions fonctionnelles, économiques, sociales et psychologiques considérables. Dans les pays en développement, il se pose un problème d'accessibilité des prothèses et leurs couts sont au-dessus des revenus des patients. Il convient d'insister dans ces pays sur prévention des accidents, l'équipement des centres et la formation des chirurgiens orthopédistes aux techniques microchirurgicales pour tenter le traitement conservateur devant un traumatisme complexe du membre supérieur si cette indication est posée.

## **References:**

- Webb JB. (2005). Replantation in trauma. *Trauma*;7:1-9.
- Hunter GA. (1996). Amputation of the arm in adults: surgery and prosthetic fitting. *Curr Orthopaed*;10:121-7
- Jeffrey AM, Patricia LM, Warren CH. (2011). Management of upper limb amputations. *J Hand Surg*;36A:1718-26.
- Rakotondriamihary S, De Coninck L, Maurette P. (1999). Réimplantation de membres. Conférence d'actualisation de la Société française d'anesthésie réanimation. Elsevier: Paris; 625–30.

- Omoke NI, Chukwu COO, Madubueze CC et al. (2012). Traumatic extremity amputation in a Nigerian setting: patterns and challenges of care. *Int Orthop*;36:613-8
- Mohammad HE, Asieh SF, Ali BN. (2006). Long-term follow-up of Iranian veteran upper extremity amputees from the Iran-Iraq war (1980 –1988). *J Trauma* ;61:886-8
- Malherbe M, Cheval D, Lejacques B. et al. (2013). Macro-amputation du membre supérieur : que sont devenus les patients ? A propos de 22 cas. *Chir Main*;32:219-25.